

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

SERVICE

de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

BREVET D'INVENTION

P.V. n° 88.993

N° 1.506.818

Classification internationale : C 09 b // A 61 k

Produits pour soins dentaires contenant des agents d'azurage optique

Société dite : CIBA SOCIÉTÉ ANONYME résidant en Suisse.

Demandé le 27 décembre 1966, à 15^h 40^m, à Paris.

Délivré par arrêté du 13 novembre 1967.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 51 du 22 décembre 1967.)

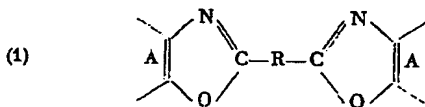
(Demande de brevet déposée en Suisse le 31 décembre 1965, sous le n° 18.150/65, au nom de la demanderesse.)



Pour des raisons évidentes, on exige qu'un produit pour soins dentaires, en particulier une pâte dentifrice, ait un aspect blanc pur; des tons jaunes ou même bruns sont indésirables. Une certaine pointe de couleur de la pâte dentifrice est cependant normalement inévitable. Les matières premières utilisées industriellement ont plus ou moins toutes une couleur propre et communiquent de ce fait à la pâte dentifrice une certaine teinte. Ceci est vrai aussi bien pour certaines charges comme par exemple la craie grise que pour d'autres adjuvants comme par exemple les arômes qui confèrent à la pâte dentifrice facilement une teinte tirant sur le vert-jaunâtre ou les agents dispersants et détersifs qui peuvent conférer à la pâte dentifrice un ton jaune-brunâtre.

La demanderesse a découvert qu'on peut supprimer ces inconvénients, en ajoutant à un produit pour soins dentaires un agent d'azurage optique et qu'on peut obtenir ainsi des produits qui ne montrent pas cette nuance de couleur indésirable.

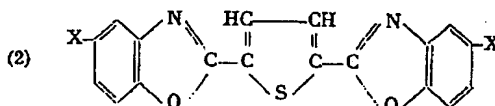
Les nouveaux produits pour soins dentaires conformes à l'invention sont par conséquent caractérisés par le fait qu'ils contiennent un agent d'azurage optique physiologiquement acceptable de formule :



qui est exempt de groupes acides solubilisateurs dans l'eau et dans laquelle chacun des motifs A représente un noyau benzénique condensé de la façon indiquée par les traits de valence avec un noyau oxazolique et R désigne un radical thiophène lié aux noyaux oxazoliques dans les positions 2 et 5.

7 210867 7

Particulièrement appropriés sont cependant les produits pour soins dentaires contenant des agents d'azurage optique de formule :



dans laquelle X représente un atome d'hydrogène ou un radical tertio-butyle.

On utilise ces agents d'azurage optique opportunément dans des concentrations allant jusqu'à 0,5 % en poids et variant, de préférence, entre 0,01 et 0,05 % en poids. Selon la base du produit pour soins dentaires utilisée, la teneur se modifie dans les limites précitées et on doit la déterminer d'un cas à l'autre expérimentalement.

On utilise l'agent d'azurage optique de préférence dans les produits pour soins dentaires qui sont sous forme de pâtes.

Ces pâtes dentifrices peuvent contenir à côté de l'agent d'azurage optique, d'autres produits des plus variés. Comme produits à polir, elles peuvent par exemple contenir du carbonate de calcium, du diphosphate de calcium, du triphosphate de calcium, de l'hydroxyde d'aluminium, du métaphosphate de sodium et du sulfate de calcium. Comme produit de blanchiment on utilise souvent le dioxyde de titane, comme agent de conservation conviennent par exemple le benzoate de sodium et le sel disodique du p-hydroxybenzoate de méthyle; comme agent d'épaississement on met en œuvre des composés tels que la carboxyméthylcellulose et son sel sodique ainsi que l'amidon et la pyrrolidone polyvinyle. Comme édulcorants on peut mentionner le cyclamate de sodium, la saccharine et le saccharose. Comme produits de nettoyage proprement dits

BEST AVAILABLE COPY

[1.506.818]

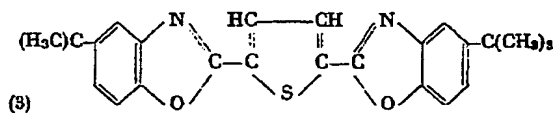
— 2 —

peuvent servir le lauryl sulfate sodium, le sel sodique du produit de condensation de 1 mole d'alcool laurique avec 2 moles d'oxyde d'éthylène qu'on sulfone encore, le lauroyl-sarcoside sodique et autres. Des produits aromatisants sont des huiles essentielles comme l'essence de menthe, l'essence de Wintergreen, l'essence de menthe verte (crépue). D'autres additifs sont des produits pour conserver l'humidité (par exemple la glycérine, l'alcool propylénique), des produits émulsionnants, des substances filmogènes (par exemple des amines grasses) et des produits anti-caries.

Pour fabriquer les pâtes dentifrices, on peut incorporer l'agent d'azurage optique et les autres substances actives lors des opérations usuelles de fabrication d'une façon quelconque appropriée.

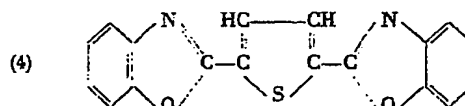
Exemple 1. — On fabrique de la façon usuelle une pâte dentifrice ayant la composition suivante :

	Parties en poids
Acide silicique colloïdal.....	2 000
Métaphosphate de sodium.....	35 000
Eau.....	37 085
Sel sodique du p-hydroxybenzoate de méthyle en solution aqueuse à 20 %.....	1 000
Dioxyde de titane.....	2 500
Carboxyméthylcellulose sodique de viscosité moyenne.....	2 100
Glycérine.....	15 000
Cyclamate de sodium.....	815
Sel sodique de l'alcool laurique sulfoné.....	2 000
Sel sodique de l'acide 2-alcoylbenzimidazol- monosulfonique (alcoyl = radicaux alcoyle des acides de l'huile de coprah).....	500
Essence de menthe.....	2 000
	100 000
+ 0,05 % du produit d'éclaircissement opti- que de formule (3).....	50
(Il se recommande d'ajouter le produit d'azurage dissout dans la substance aro- matisante.)	
	100 050



Sans l'addition de l'agent d'azurage optique et malgré la teneur élevée en dioxyde de titane, cette composition fournit une pâte dentifrice ayant une pointe brunâtre. L'addition de l'azurage supprime cette pointe brunâtre et la pâte dentifrice apparaît d'un aspect blanc.

Exemple 2. — Au lieu de l'agent d'azurage optique de formule (3) ci-dessus utilisé dans l'exemple 1, on utilise un agent d'azurage de formule :

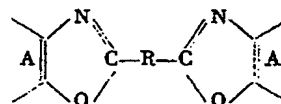


autrement la composition reste la même que celle de l'exemple 1. Dans ce cas également il résulte de l'addition de l'agent d'azurage une pâte dentifrice ayant un aspect blanc.

RÉSUMÉ

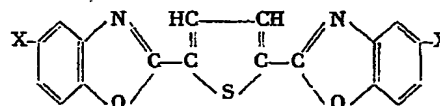
A. A titre de produit industriel nouveau, un agent d'azurage optique, physiologiquement acceptable, pour produits pour soins dentaires, caractérisé par les points suivants, pris séparément ou en combinaisons :

1° Cet agent d'azurage optique répond à la formule :



qui est exempt de groupes acides solubilisateurs dans l'eau et dans laquelle chacun des motifs A représente un noyau benzénique condensé de la façon indiquée par les traits de valence avec un noyau oxazolique et R désigne un radical thiophène lié aux noyaux oxazolique dans les positions 2 et 5.

2° Il répond tout particulièrement à la formule :



dans laquelle X représente un atome d'hydrogène ou un radical tertio-butyle.

3° Il est incorporé aux produits pour soins dentaires en des concentrations allant jusqu'à 0,5 % en poids et variant, de préférence, entre 0,01 et 0,05 % en poids.

B. Produits dont les qualités sont améliorées par incorporations des substances définies ci-dessus : Produits pour soins dentaires sous forme de pâtes contenant un agent d'éclaircissement optique tel que défini plus haut.

Société dite : CIBA SOCIÉTÉ ANONYME

Par procuration :

Alain CASALONGA



Pour la vente des fascicules, s'adresser à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention, Paris (15°).

BEST AVAILABLE COPY